

Практична робота №2.11

Тема: “Викреслювання 3D деталей знімача”

Частина 1

“Створення об'ємної моделі втулки та планки”

Мета роботи: закріпити прийоми роботи твердотільного моделювання в системі КОМПАС-3D; навчити будувати моделі та редагувати їх за допомогою команд редагування.

Завдання: викреслити об'ємні моделі деталей “Втулка” та “Планка”, складників знімача.

Час: 80 хв.

Примітка: при виконанні практичної роботи рекомендується користуватися конспектом.

Порядок виконання роботи

1. Запустити програму КОМПАС-3D, виконуючи наступні дії: **Пуск**⇒ **Усі програми**⇒ **АСКОН**⇒ **КОМПАС-3D V9**⇒ **Файл**⇒ **Створити**⇒ **Деталь**⇒ **ОК**.
2. У **Робочій області** клацанням ПКМ слід викликати команду **Властивість**, за допомогою якої слід вказати: **Властивості: Список властивостей** (позначення та найменування моделі деталі) та **Колір** моделі деталі; **Параметри МЦХ: Матеріал** моделі деталі (або вибрати зі списку матеріалів).

На допомогу: Переривати команду слід через **Створити об'єкт**.

3. У **Дереві моделі** клацанням ЛКМ вказати **Площина XY**, після на панелі Інструментів **Поточний стан - Ескіз**.

На допомогу: центр деталі слід поєднати з початком осей координат.

4. Приступити до виконання роботи, використовуючи команди вкладки «**Геометрія**» для побудови фантома підстави деталі: **допоміжні лінії** та **Редактор, відрізок** (стиль об'єктів), **окружність**.
5. На **Панелі перемикання** викликати вкладку «**Редагування деталі**» з режимами тривимірного моделювання: **Операція видавлювання**, **Фаска**, витримуючи параметри деталі згідно креслення (креслення деталей “Втулка” та “Планка” представлені у додатках 1 та 2).
6. На **Панелі управління** у вкладці «**Вид**» за допомогою команди **Орієнтація виду** задати додаванням “**Головний вид**” і встановити.
7. Зберегти виконану роботу в сою папці («**Прізвище**») під ім'ям Пр2.11.1+Назва деталі (**Файл**⇒ **Зберегти як**⇒ «**USB-флеш-накопичувач**»⇒ папка «**Прізвище**»⇒ **Зберегти**).

Позначення:

ЛКМ - ліва кнопка миші; ПКМ - права кнопка миші.

8. Створити об'ємну модель наступної складальної деталі знімача, виконуючи попередні пункти практичної роботи із врахуванням особливостей форми.
9. Виконати звіт з практичної роботи, тобто роздрукувати виконані моделі деталей знімача.

Приклад результату виконання даної практичної роботи показаний у додатках 3 та 4.

Примітка: у ході виконання завдання для збереження практичної роботи користуватися USB-флеш-накопичувачем.

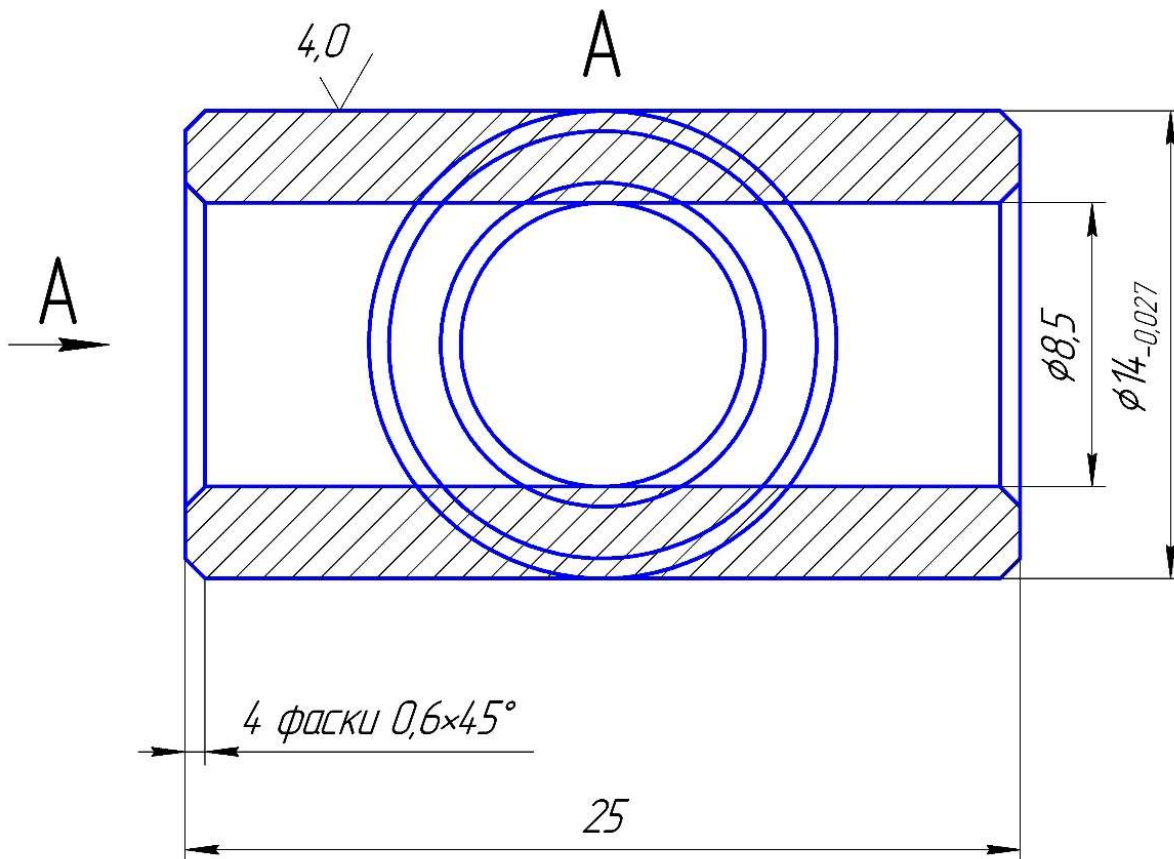
Контрольні питання:

1. Назвіть основні елементи інтерфейсу системи тривимірного твердотілого моделювання КОМПАС-3D, їх призначення.
2. Які існують способи побудови 3-х мірних моделей деталей в КОМПАС-3D?
3. Як виглядає алгоритм побудови 3-х мірної моделі?

Креслення деталі "Втулка"

060513-01-005

10,0 \checkmark (\checkmark)



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Студент			
Проб.	Преподаватель			
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

060513-01-005

Втулка

Сталь 45 ГОСТ 1050-88

Лит. Масса Масштаб

У

0,02

1:1

Лист Листов 1

ГВУЗ МСК
АМ-41

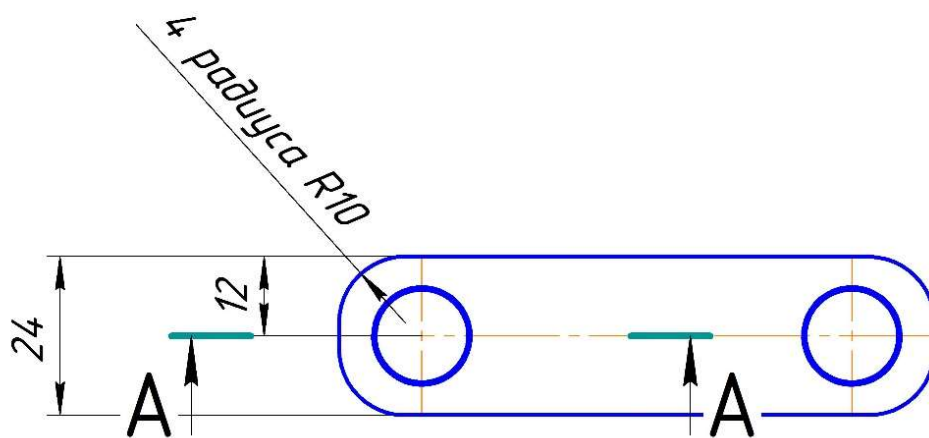
Копировал

Формат А4

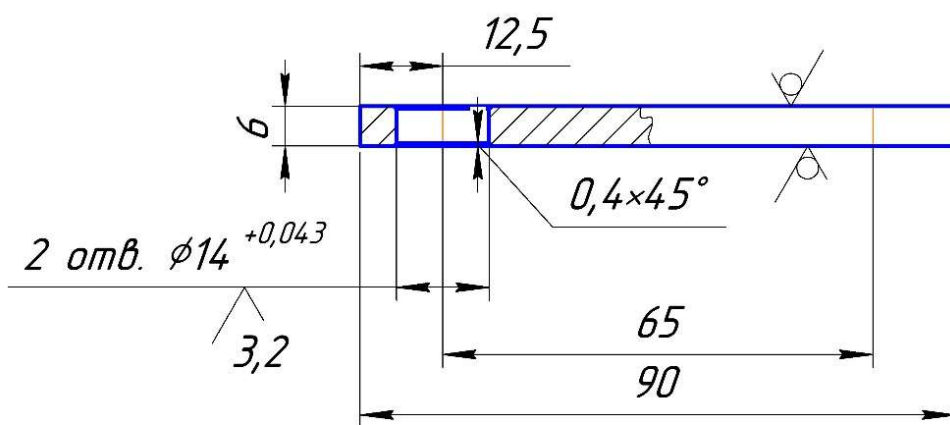
Креслення деталі "Планка"

060513-01-003

10,0 \checkmark (\checkmark)



A-A



- *Размер для справки.
- Неуказанные предельные отклонения размеров $H14$; $h14$; $\pm \frac{IT14}{2}$.
- Острые кромки притупить $R1$.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Студент			
Проб.	Преподаватель			
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

060513-01-003

Планка

Сталь 10 ГОСТ 1050-88

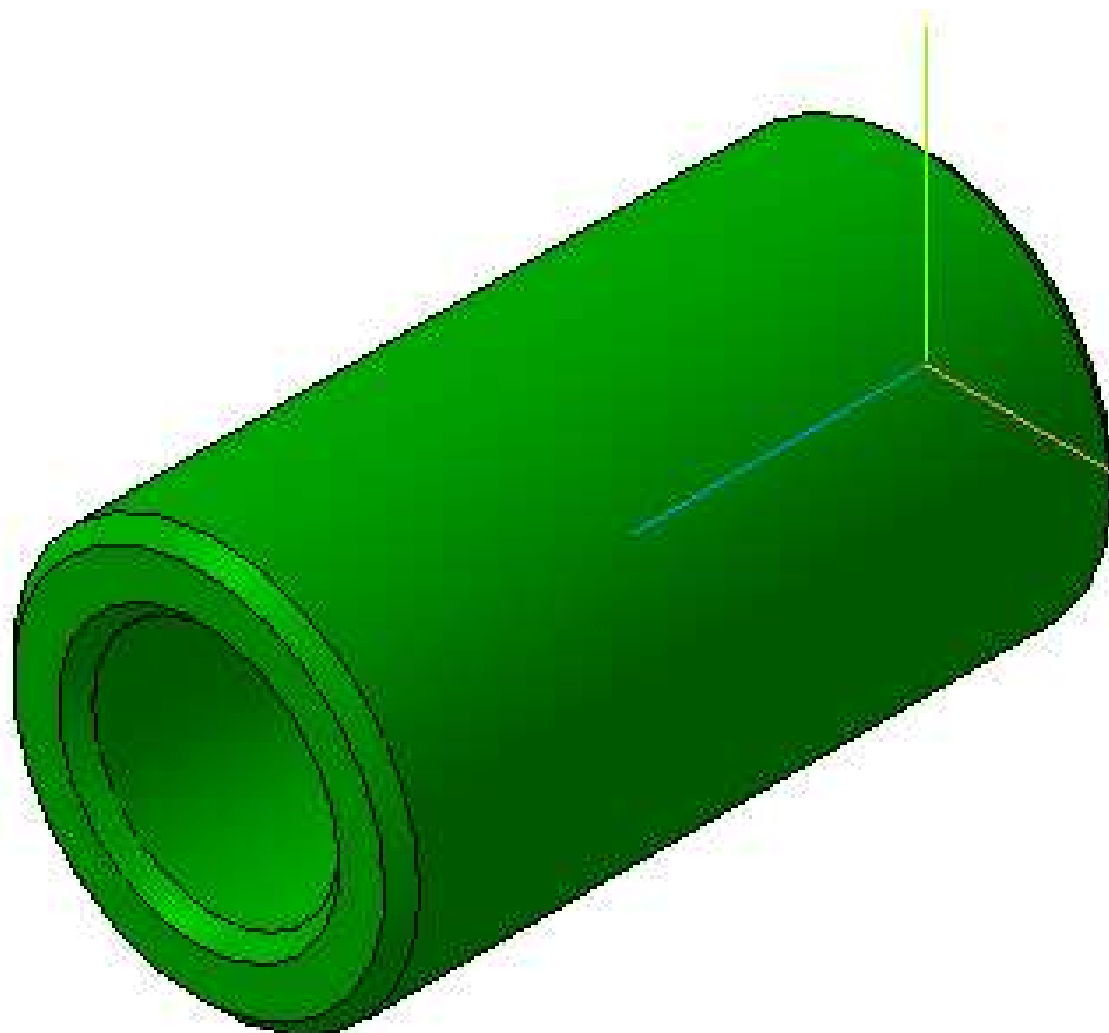
Лит.	Масса	Масштаб
У	0,08	1:1
Лист	Листов 1	

ГВУЗ МСК
гр. АМ-41

Копировал

Формат А4

Результат об'ємного твердотілого моделювання "Втулка"



Результат об'ємного твердотільного моделювання “Планка”

